

MEMORIAL DESCRITIVO – TRANSPORTADOR DE CORREIA PARA CAIXA CHEIA

1. Identificação do Equipamento

- **Designação:** Transportador de Correia para Caixa Cheia (Full Box Belt Conveyor)
- **Marca:** MAF
- **Modelo:** MA-US-055

2. Finalidade e Função Principal

O Transportador de Correia para Caixa Cheia é um equipamento robusto e essencial para a fase final da linha de processamento e embalagem. Sua função principal é efetuar a retirada e o transporte contínuo de caixas já preenchidas (caixas cheias) da saída da máquina selecionadora até a área subsequente de paletização ou armazenagem. Ao garantir um fluxo ininterrupto de produto e evitar gargalos no final da linha, este transportador assegura a eficiência e a continuidade da operação, otimizando a movimentação das embalagens finais.

3. Especificações Técnicas e Dimensionais

O transportador é dimensionado para uma operação eficiente e integrada:

- **Dimensões da Correia:**
 - **Comprimento:** 6 pés (aproximadamente 1,83 metros)
 - **Largura da Correia:** 18 polegadas (aproximadamente 45,72 centímetros)
- **Acionamento Motriz:**
 - **Marca do Motor/Redutor:** Motovario (garante torque confiável e durabilidade)
 - **Potência:** 0.5 Cavalos de Potência (HP)
 - **Tensão de Operação:** 230/460 Volts
 - **Frequência:** 50/60 Hertz
 - **Fase:** Trifásico (3-ph)

4. Características Construtivas e Operacionais

- **Ausência de Pés (no legs):** Esta característica indica que o transportador é projetado para ser integrado ou montado diretamente sobre uma estrutura existente da linha de produção ou em um suporte específico. Isso permite uma adaptação flexível ao layout da planta e uma integração precisa em sistemas complexos.
- **Correia Transportadora:** Com 18 polegadas de largura, a correia oferece uma superfície adequada para o transporte estável e seguro das caixas cheias, mesmo as de maiores dimensões, assegurando um envelope compatível com as linhas de embalagem e prevenindo quedas ou instabilidade durante o movimento.
- **Motorreductor Motovario:** A utilização de um motorreductor da marca Motovario, com 0.5 HP de potência, garante um acionamento robusto e um torque adequado para movimentar caixas com pesos variados de forma contínua e confiável, mesmo em condições de operação prolongada.

- **Material:** Tipicamente construído com estrutura em aço inoxidável ou aço carbono pintado, adequado para ambientes industriais e para facilitar a limpeza e manutenção. A correia é geralmente de material resistente à abrasão e, dependendo da aplicação, pode ser de grau alimentício.

5. Benefícios Operacionais

A incorporação deste transportador na linha de produção traz as seguintes vantagens:

- **Fluxo Contínuo e Sem Interrupções:** Garante a movimentação constante das caixas cheias, mantendo o ritmo da produção e evitando paradas na saída da selecionadora.
- **Prevenção de Gargalos:** Ao remover as caixas de forma eficiente, evita o acúmulo e congestionamento no final da etapa de seleção, permitindo que a máquina operadora trabalhe em sua capacidade máxima.
- **Integração Flexível:** O design "sem pés" facilita a integração personalizada em layouts de planta existentes, otimizando o espaço e a ergonomia.
- **Estabilidade das Caixas:** A largura da correia e o torque controlado contribuem para um transporte seguro, minimizando o risco de tombamento ou danos às caixas e ao produto.
- **Confiabilidade:** O conjunto motriz Motovario, reconhecido por sua qualidade, assegura uma operação estável e de longa durabilidade com requisitos mínimos de manutenção.